

全国高等农业院校教材

家畜病理学

上册

(第二版)

内蒙古农牧学院

华南农业大学

主编

兽医专业用

农业出版社

全国高等农业院校教材

家畜病理学

上册

(第二版)

内蒙古农牧学院 主编
华南农业大学

兽医专业用

全国高等农业院校教材
家畜病理学
上册(第二版)

内蒙古农牧学院 主编
华南农业大学

• • •
责任编辑 顾之春

农业出版社出版(北京朝阳区枣营路)
新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm16开本 14印张 9插图 314千字

1981年5月第1版 1989年11月第2版北京第1次印刷

印数 1—4,700册 定价 4.85元

ISBN 7-109-00345-0/S·247

第二版前言

《家畜病理学》试用教材（第一版）自1981年出版发行以来，在全国各高等农业院校使用已五年多。为了使教材内容得到更新和完善，尽快编写出高质量、高水平的教学用书，农牧渔业部提出了修订教材的要求。根据（84）农（教）字第105号文件《关于1984年再修订二十门农业通用教材的通知》的精神，我们于1985年4月成立了《家畜病理学》第二版编审组，在征求全国各农业院校对第一版教材的意见和根据本学科近年来进展的基础上，订出了新的教学大纲，然后组织分工，对原教材进行全面的修订。

本书新版共列二十九章，并附尸体剖检。其中总论十三章，各论十六章。新增的有第七章应激反应，第十三章先天性缺陷和遗传病理，第二十一章皮肤病理，第二十二章肌肉骨骼系统病理和第二十三章内分泌系统病理；新编的传染病病理有：猪痢疾、兔伪结核病、败血霉形体感染、伪狂犬病、猪传染性胃肠炎、牛病毒性腹泻、牛传染性鼻气管炎、痒病、传染性腔上囊病、禽脑脊髓炎、鸡传染性喉气管炎、鸡传染性支气管炎和阿留申病；新编的寄生虫病病理有：组织滴虫病和鸡卡氏白细胞虫病。原第一版有些章节作了删减、调整或补充，如删去疾病概论、营养和代谢病理两章，弥漫性血管内凝血和休克的内容补充修订后在总论中独立列为两章，另毒物中毒病理集中编为一章。多数章节，特别是总论各章和系统病理，都作了较大的修改，普遍增添了新内容。

《家畜病理学》第二版编审组是由内蒙古农牧学院的张荣臻、林曦、刘凤翔、郝先谱、赵振华，华南农业大学的毛鸿甫、陈玉汉和新疆八一农学院的邓普辉八人组成，并邀请中国人民解放军兽医大学李普霖教授、华中农业大学秦礼让教授和四川农业大学冯泽光副教授为书面审稿人。本教材的修订，原则上由原编写人按照新的教学大纲要求首先进行修改，部分章节的编写人作了必要的调整。教材初稿经审稿人审阅、编审组讨论、修改后定稿。由于全体编写人和审稿人的共同努力，使本书的修订任务得以完成。特别应提出的是李普霖教授出席教材审定会议，为本书修订所做的大量工作和提供许多有益的意见；林曦副教授受主编委托，在本教材编审过程中代替主编做了许多实际工作，为本书修订的成功付出了辛勤的劳动；佟程浩同志按编审组要求制作大量插图和照片；各兄弟院校病理教研室的老师们提供的许多宝贵意见和建议，对教材修订工作的帮助很大。在此谨向上述同志致以衷心的感谢。

本书修订中我们虽尽了很大努力，但由于时间仓促，水平有限，书中缺点和错误仍难避免，诚恳希望各兄弟院校的教师和学生，以及广大读者提出指正，以便今后修订时再改进。

张荣臻 毛鸿甫

一九八七年二月

第二版修订者

主 编 张荣臻 (内蒙古农牧学院)

副主编 毛鸿甫 (华南农业大学)

编写者 张荣臻、林曦、刘凤翔、马学恩、巴西门仓、郝先谱、赵振华 (内蒙古农牧学院)

张远钰、李普霖 (中国人民解放军兽医大学)

朱堃熹 (江苏农学院)

毛鸿甫、陈玉汉、邝明智 (华南农业大学)

邓普辉、苏忠 (新疆八一农学院)

徐福南、陈万芳、朱普智 (南京农业大学)

曲鸿章 (东北农学院)

冯泽光 (四川农业大学)

王树信、高齐瑜 (北京农业大学)

罗庆芳 (广东省家禽科学研究所)

陈汉程 (江西农业大学)

审稿者 张荣臻、林曦、刘凤翔、郝先谱、赵振华 (内蒙古农牧学院)

李普霖 (中国人民解放军兽医大学)

毛鸿甫、陈玉汉 (华南农业大学)

邓普辉 (新疆八一农学院)

冯泽光 (四川农业大学)

秦礼让 (华中农业大学)

第一版前言

根据目前兽医专业教学计划的安排,本教材应包括病理生理学和病理解剖学两个部分。因此在编写上要全面反映两门学科的内容,并力求把现象提到理论的高度加以认识;同时,为了适应各院校的要求,本教材内容又必须反映全国各地畜牧生产上存在的主要兽医情况。

病理学是研究疾病基本理论的科学,近年来由于生物科学各个领域的发展以及研究手段的改进,促进了家畜病理学进一步的提高。本教材力图反映国内、外病理科学方面的先进水平,这方面在本书各个课题的有关内容上都已作了一些介绍。

我们主观上是尽了最大的努力,但由于水平有限,经验不足,加以参考资料不全,时间也比较仓促,因此,本书无论在内容的安排、理论的阐述、文笔的格调以及图表的取舍上都难免存在缺点和错误,我们诚恳希望各兄弟院校及有关的病理工作同志们提出指正,以便今后作进一步修改。

在本教材拟订编写大纲的会议上,除了全国31所高等农业院校家畜病理学教研组代表42人参加外,还邀请了上海农业科学院畜牧兽医研究所袁昌国、哈尔滨兽医研究所李金章和内蒙古畜牧研究所梅文辉等同志参加。教材初稿写成后,曾寄发全国各兄弟院校征求意见,部分初稿曾请上海农业科学院畜牧兽医研究所袁昌国、许绥太、刘瑞三、史天卫等同志审阅;在这基础上还特别邀请甘肃农业大学朱宣人、华中农学院秦礼让、哈尔滨兽医研究所卢景良等同志参加审稿。为此,我们主、副编两校和执笔者对以上各单位和为本教材的编写给予帮助的同志们致以衷心的感谢!

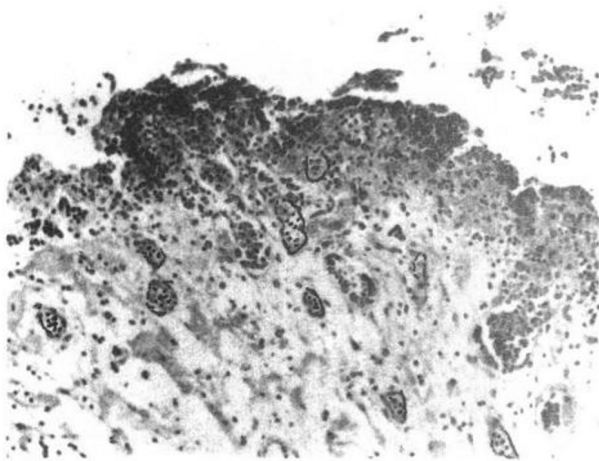
在最后的定稿工作中,又邀请了朱堃熹同志参加审阅,部分章节曾请李普霖同志修改审阅,林曦、陈玉汉两同志鼎力襄助;此外,主、副编两校病理组的同志们都对本书编写的成功贡献了不少力量,在此均应特别致谢!

张荣臻 毛鸿南

1979年6月9日

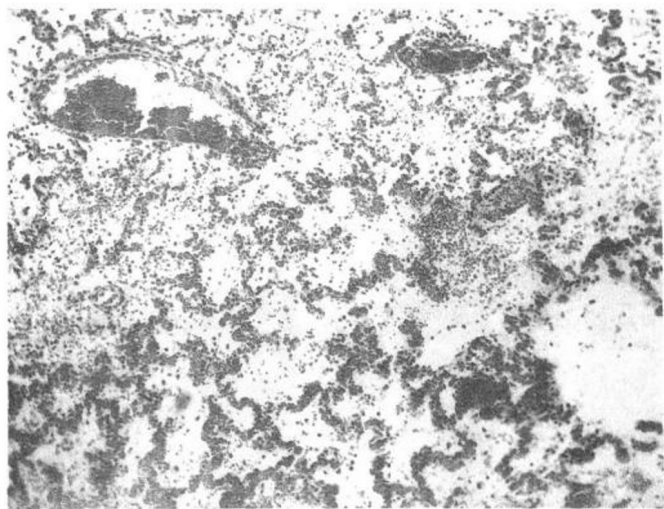
第一版编审人员

主 编 张荣臻
副主编 毛鸿甫
编写人 毛鸿甫 邓普辉 王树信 巴西门仓 冯泽光
朱堃熹 曲鸿章 刘凤翔 李普霖 李建唐
陈汉程 陈万芳 陈玉汉 狄伯雄 张荣臻
张中荣 林 曦 郝先谱 高齐瑜 赵振华
审稿人 毛鸿甫 邓普辉 巴西门仓 卢景良 冯泽光
朱宣人 朱堃熹 曲鸿章 刘凤翔 李普霖
李建唐 陈汉程 陈万芳 陈玉汉 狄伯雄
张荣臻 张中荣 林 曦 秦礼让



附图 1—1 兔子宫内膜炎性充血

粘膜表层坏死，固有层毛细
血管扩张，充满红细胞，还见炎
性细胞渗出、水肿和出血
(H. E. $\times 400$)



附图 1—2 肺脏淤血
及出血

肺泡壁毛细血管及
小静脉扩张，内充满红
细胞，肺泡腔内散在有
红细胞 (H. E. $\times 80$)



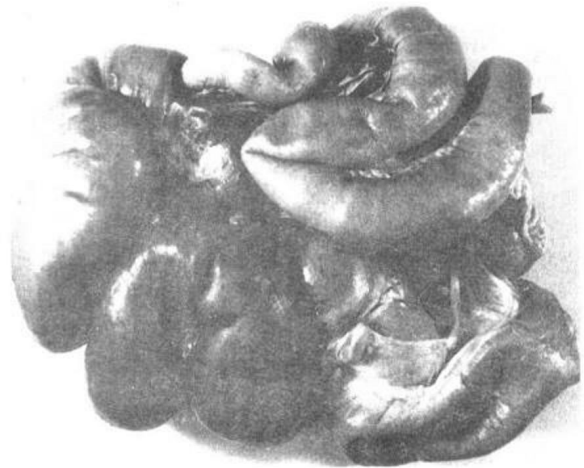
附图 1—3 肝淤血 (马传染性
贫血)

肝脏切面构成槟榔样的红白花纹
(槟榔肝)



附图 1—4 肺脏内的坏死块 (牛肺疫)

图示在肺叶切面的中下端肺组织发生大片凝固性坏死, 坏死灶呈灰白色、干涸, 失去原有的光泽, 外周可见结缔组织包囊形成



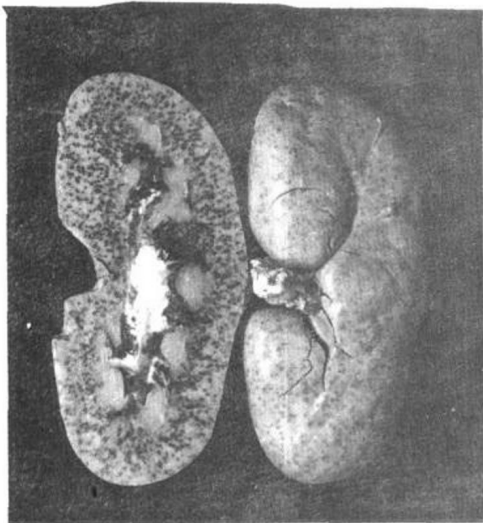
附图 1—5 肠套叠所致出血性梗死

套叠引起肠管高度淤血、出血、水肿和坏死, 使肠壁增厚, 呈暗红色



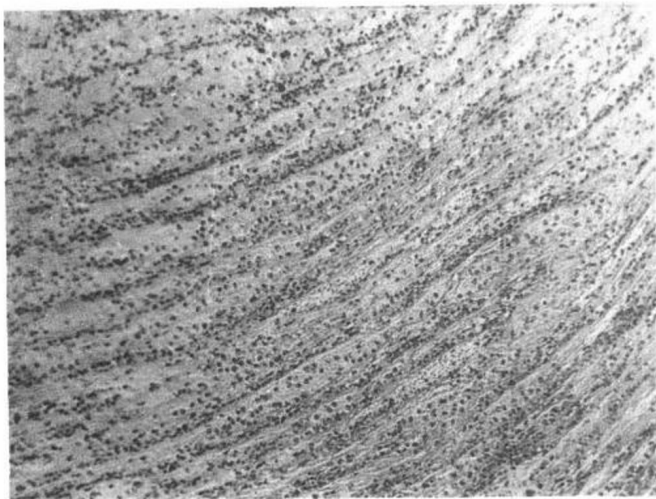
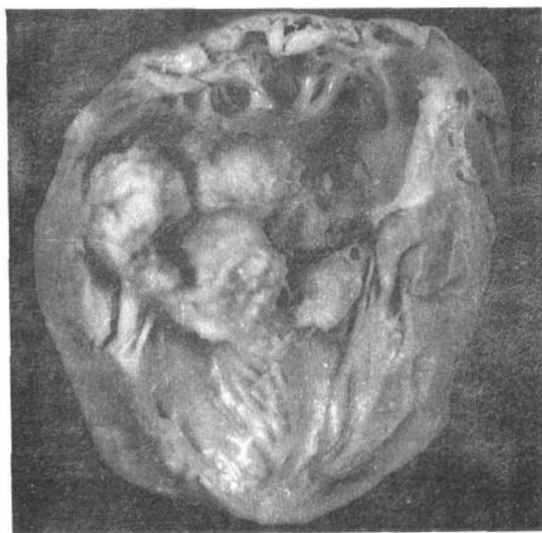
附图 1—6 猪耳翼血肿

耳翼呈结节状增厚, 皮下淤积大量血凝块

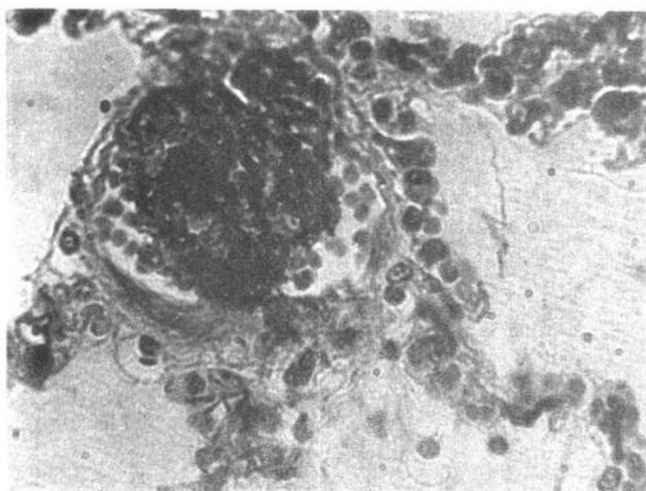


附图 1—7 肾脏出血 (猪瘟)

附图 1—8 二尖瓣上的白色血栓
(猪丹毒心内膜炎)
在二尖瓣心房面上有白色菜花样
血栓形成



附图 1—9 白色血栓
血小板与白细胞、纤维素
呈层状凝集 (H. E. $\times 100$)

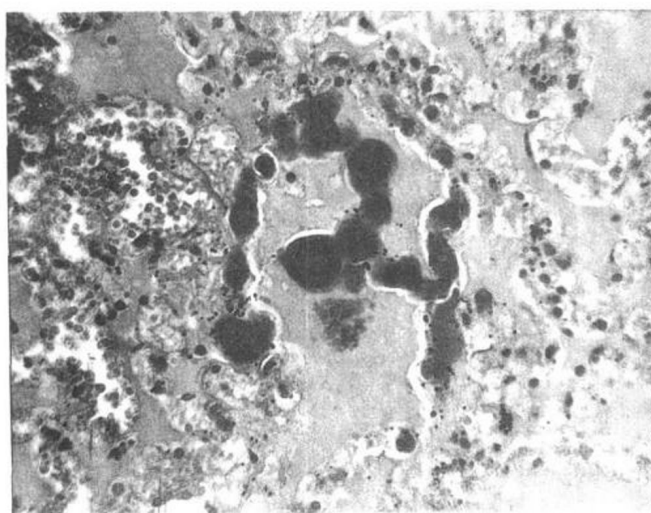
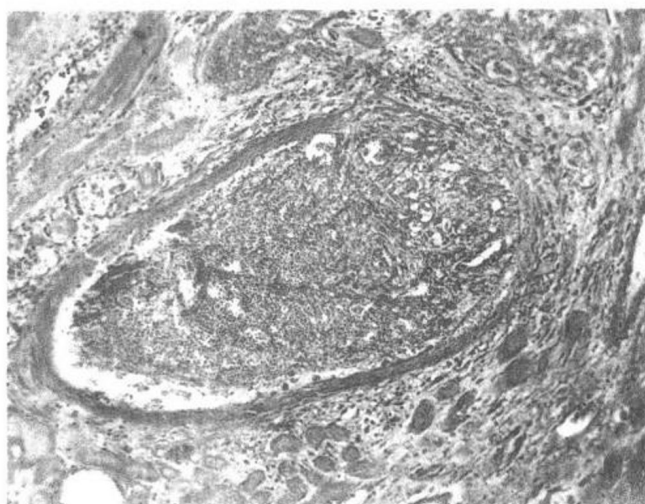


附图 1—10 肺内微血栓
形成

肺小血管扩张，其中沉积
有血小板和丝状的纤维素
(P. T. H. $\times 500$)

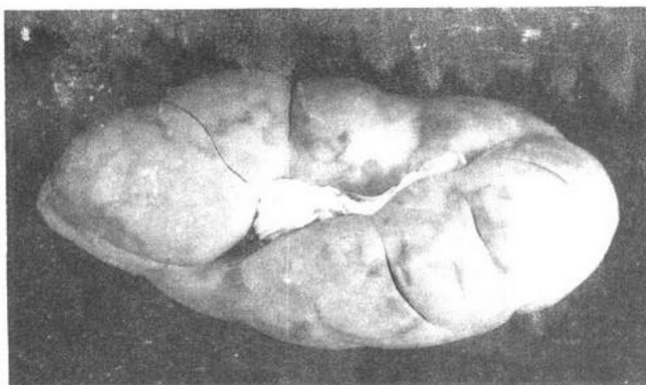
附图 1—11 血栓的机化
(马)

静脉管内血栓形成，一侧
的血管壁及部分血栓已被结缔
组织所取代 (H. E. $\times 40$)



附图 1—12 肺脏的细菌
性栓塞 (马)

肺泡壁毛细血管扩张，内
充满蓝灰色粉末样细菌性栓子
(H. E. $\times 320$)

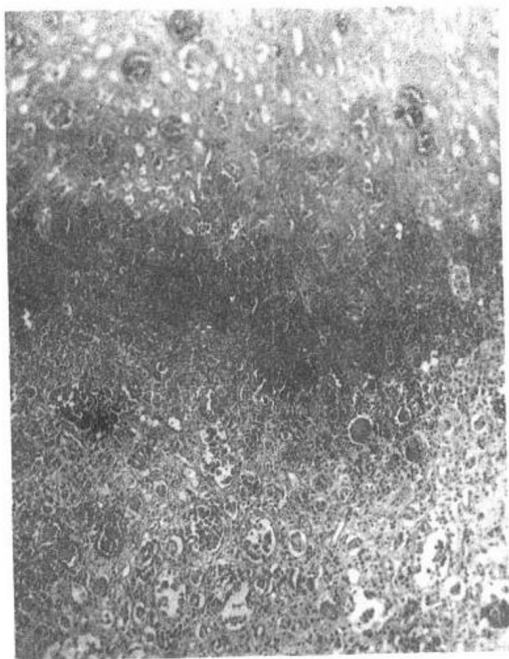
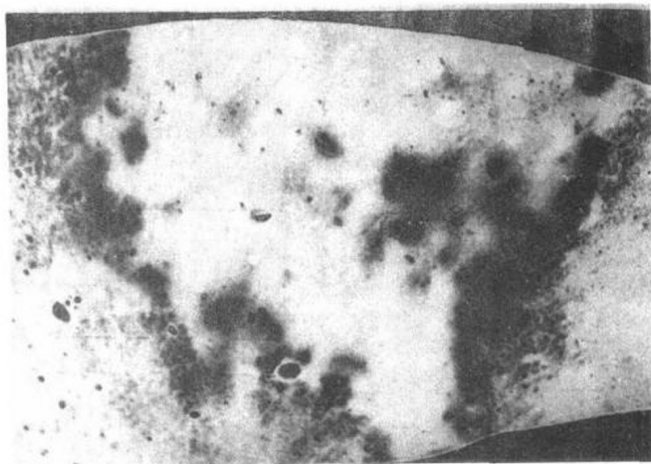


附图 1—13 肾脏白色梗死 (牛肺疫)

肾表面可见多数大小不等的白色梗死灶，其周围有明显的反应性充血带

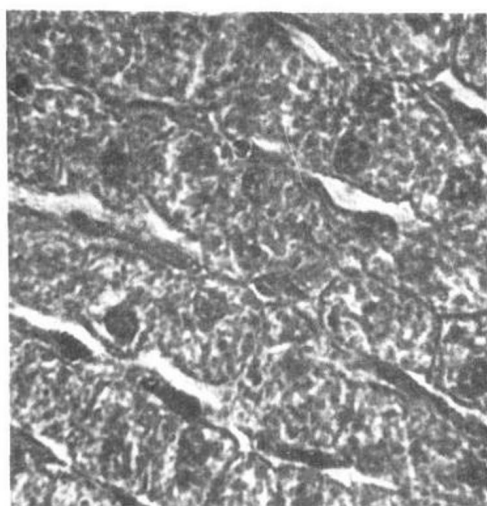
附图 1—14 肝脏白色梗死

梗死灶呈灰白色，与周围健康组织间有明显的红色炎症反应带

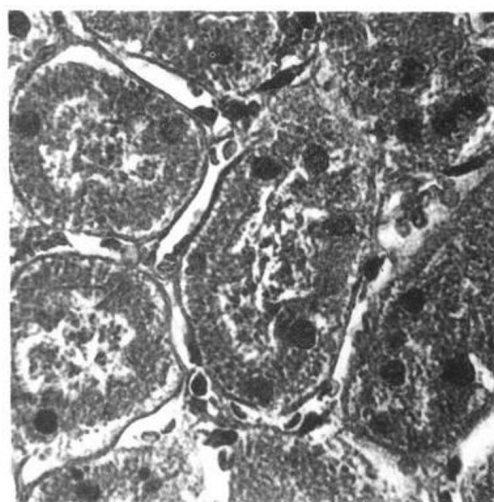


附图 1—15 肾脏白色梗死

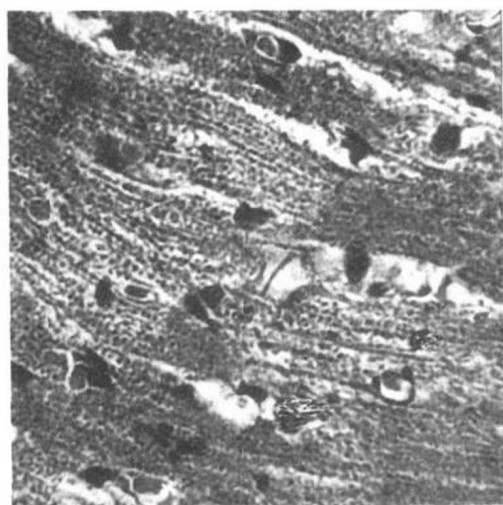
梗死区肾实质发生凝固性坏死，与健康肾组织之间有明显的充血和出血——炎症反应带 (H. E. $\times 80$)



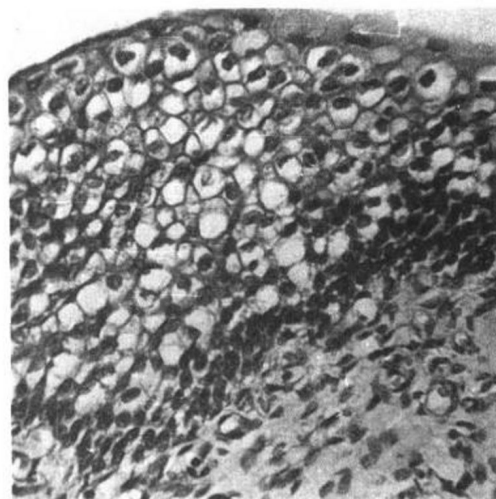
附图 4—1 肝细胞颗粒变性
肝细胞肿大，细胞浆中出现多数
的蛋白颗粒（H. E. $\times 320$ ）



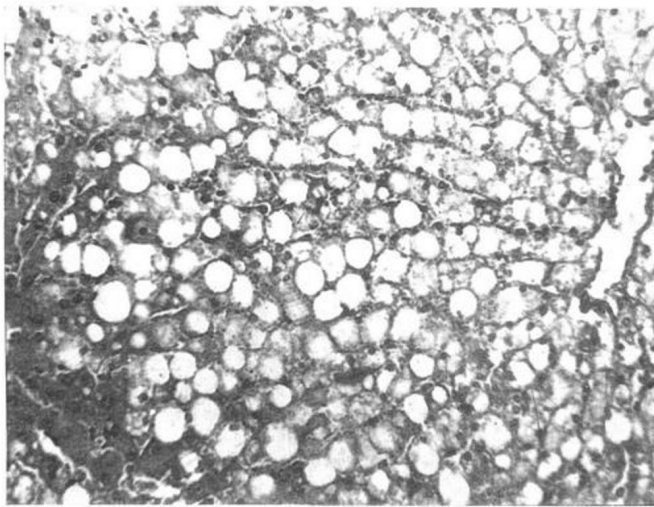
附图 4—2 肾脏颗粒变性
肾小管上皮细胞肿胀，管腔变小
或消失，细胞浆及管腔中均有蛋白颗
粒出现（H. E. $\times 640$ ）



附图 4—3 小鼠心肌颗粒变性
（H. E. $\times 640$ ）



附图 4—4 猪传染性水泡病膀胱
粘膜上皮水泡变性
（H. E. $\times 80$ ）

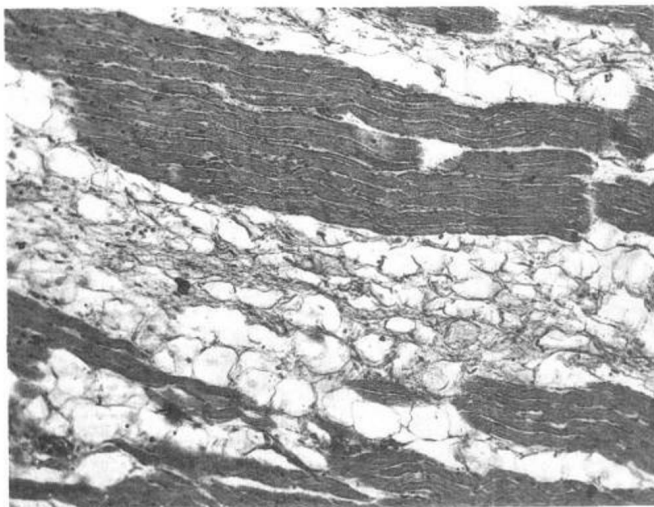
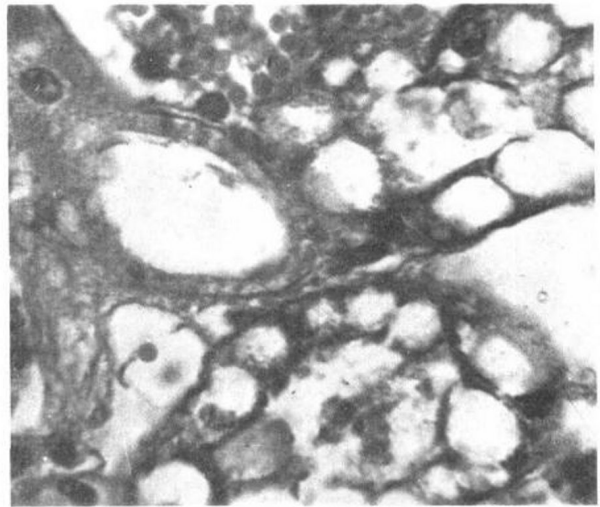


附图 4—5 猪脂肪肝

大部分肝细胞均发生脂肪变性,细胞浆内出现大脂肪滴,仅在肝小叶边缘部分,尚保留少数较正常的肝细胞
(H. E. $\times 160$)

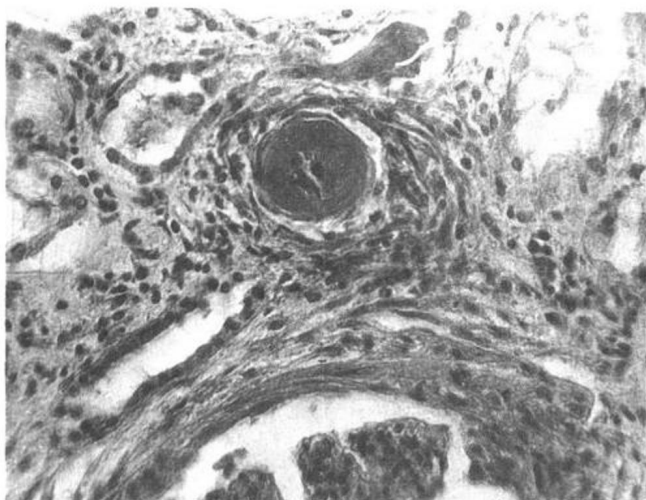
附图 4—6 肾小管上皮细胞脂肪变性

肾小管上皮细胞肿胀,胞浆中出现多数脂肪滴 (H. E. $\times 320$)



附图 4—7 心肌脂肪浸润

心肌纤维之间出现大量脂肪组织,心肌纤维发生压迫性萎缩(假性肥大) (H. E. $\times 80$)

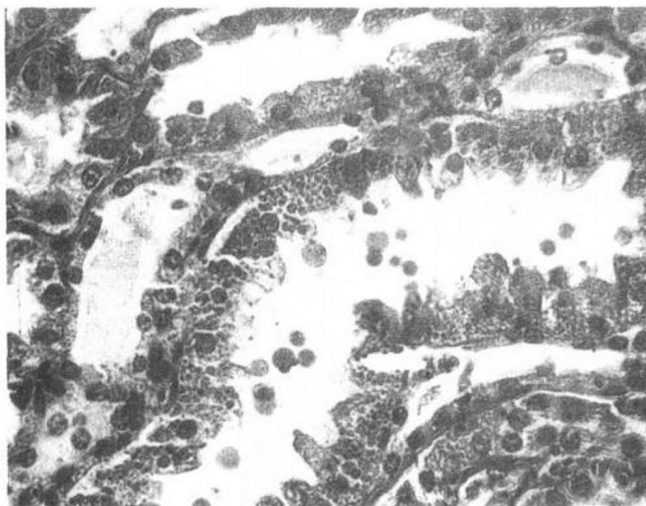
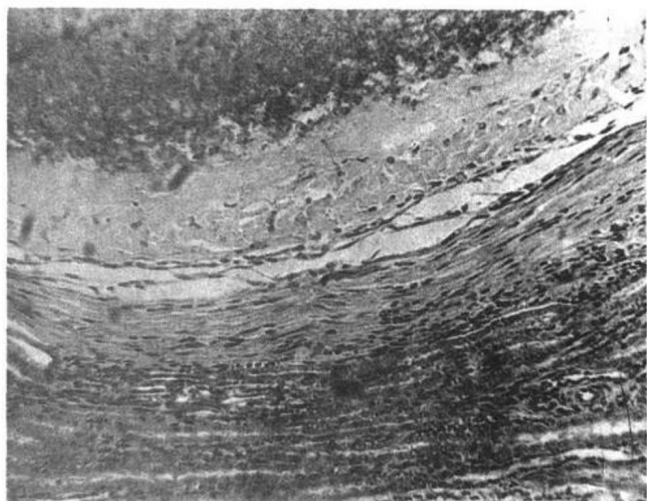


附图 4—8 肾脏小动脉
硬化

小动脉管腔消失，管壁增
厚，并变为同质化半透明红染
的玻璃样物质（H.E. $\times 320$ ）

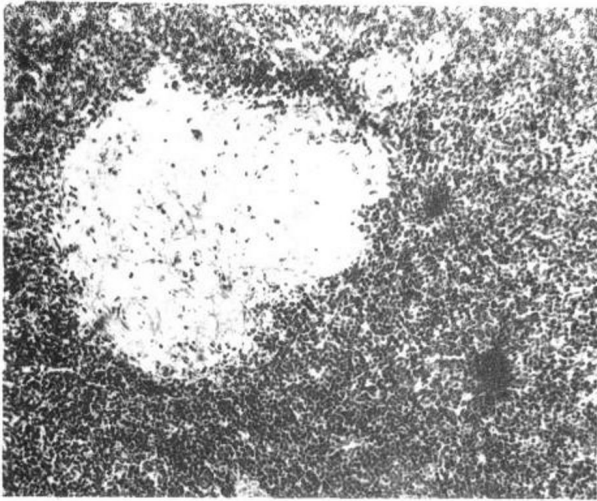
附图 4—9 肾脏脓肿结
节包囊的透明变性

结节中央部仍有坏死组织，
外围已不见特殊性肉芽组织，
与坏死物相邻接的是胶原化的
嗜银纤维，呈现透明变性的变
化，其外围为肉芽组织
（H.E. $\times 80$ ）



附图 4—10 肾小管上皮
细胞的透明滴状变

肾小管上皮细胞内出现多
数大小不等的同质半透明的红
色圆珠，有的细胞崩解，圆珠游
离于管腔中（H.E. $\times 320$ ）



附图 4—11 脾脏的淀粉样变

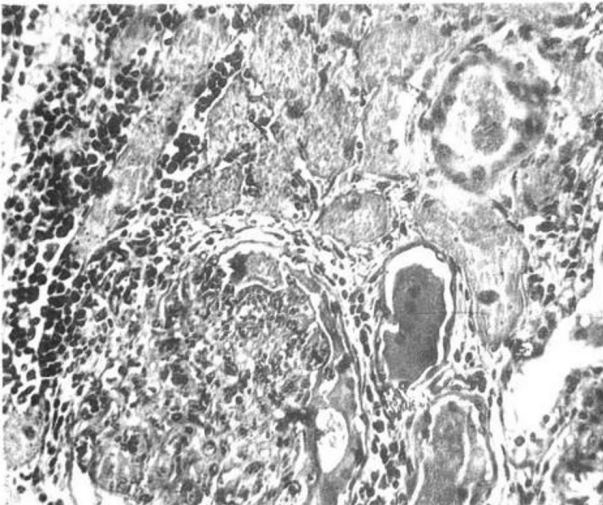
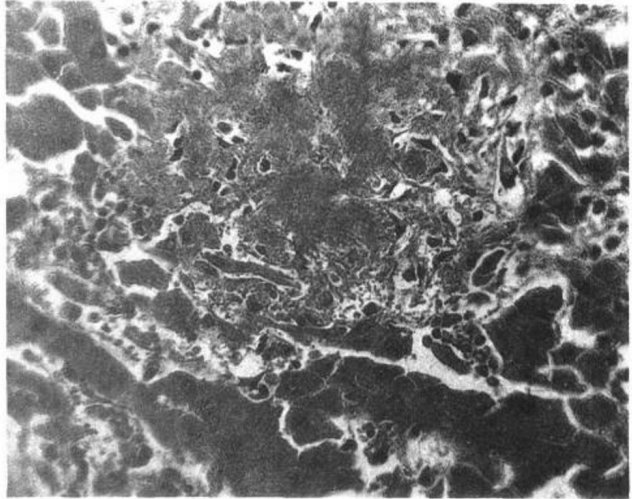
脾脏白髓组织因淀粉样物质沉着而萎缩消失，变成同质红染的团块状物——西米脾

(H. E. $\times 80$)

附图 4—12 肝脏淀粉样变

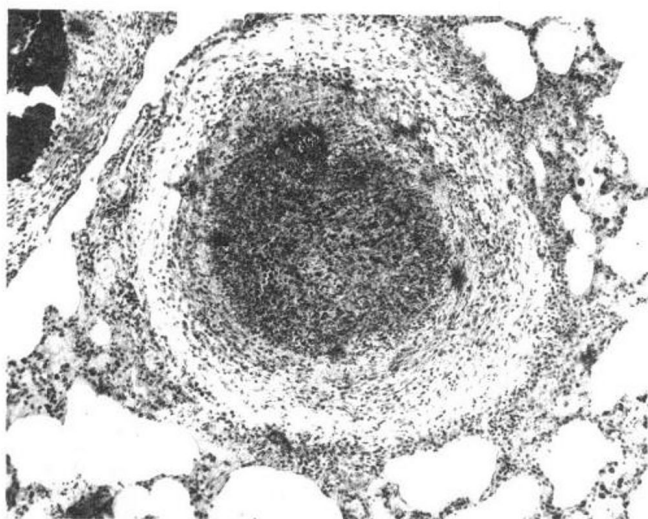
淀粉样物质沉着在窦状隙的嗜银性膜上，使之增厚，压迫局部肝细胞，而使发生萎缩或消失。

图示淀粉样物质的局灶性沉着 (H. E. $\times 320$)



附图 4—13 肾脏的贫血性梗死

病灶中肾实质发生凝固性坏死，肾小管上皮细胞肿胀，胞核消失，细胞互相融合，成为红色的团块 (H. E. $\times 160$)

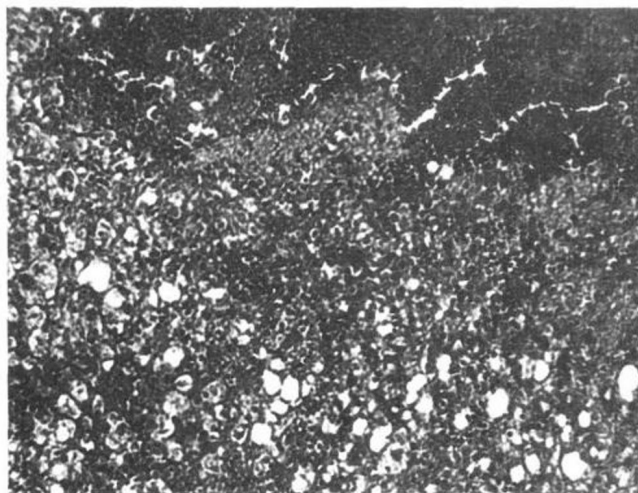
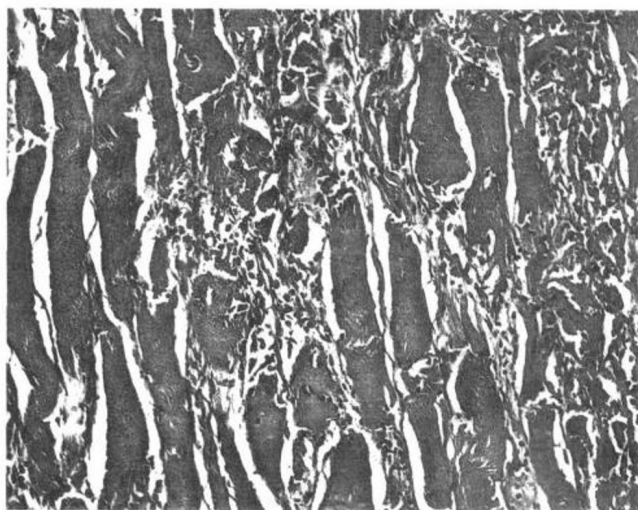


附图 4—14 肺结核干酪样坏死

结核结节中央为干酪样坏死并继发钙化，周围为肉芽组织形成的包囊 (H. E. $\times 80$)

附图 4—15 猪骨骼肌的蜡样坏死

肌纤维肿胀，横纹消失，扭曲和断裂，成为均匀无结构的团块 (H. E. $\times 200$)



附图 4—16 脑液化性坏死

在炎症基础上继发脑实质性的水肿、出血和溶解，失去神经组织的结构而成为红染的液状物 (图的右上角) (H. E. $\times 160$)